

3/5/1 (Item 1 from file: 351)
DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2001 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

012249831 **Image available**
WPI Acc No: 1999-055938/199905
XRPX Acc No: N99-042464

POS terminal for fast food shops - has large sized indicator displaying contents of customer's purchase order input by operator and total amount of money to be paid by customer

Patent Assignee: MITSUBISHI ELECTRIC CORP (MITQ)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 10307970	A	19981117	JP 97119398	A	19970509	199905 B

Priority Applications (No Type Date): JP 97119398 A 19970509

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 10307970	A	6	G07G-001/12	

Abstract (Basic): JP 10307970 A

The terminal has a large sized indicator (1) at its rear side for displaying contents of customer's purchase order input by the operator sequentially and the total amount of money to be paid by the customer. A cash register (3) settles the accounts of the customer.

ADVANTAGE - Enables customer to confirm contents of purchase order and to modify purchase order easily. Utilises large sized indicator for advertisement. Enables customer to input purchase order immediately even at early morning or night.

Dwg.1/14

Title Terms: POS; TERMINAL; FAST; FOOD; SHOP; SIZE; INDICATE; DISPLAY; CONTENT; CUSTOMER; PURCHASE; ORDER; INPUT; OPERATE; TOTAL; AMOUNT; MONEY; PAY; CUSTOMER

Derwent Class: T01; T05

International Patent Class (Main): G07G-001/12

International Patent Class (Additional): G06F-017/60

File Segment: EPI

3/5/2 (Item 1 from file: 347)
DIALOG(R) File 347:JAPIO
(c) 2001 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

06024870 **Image available**
POS TERMINAL FOR FAST FOOD STORE AND UNATTENDED STORE FRONT SYSTEM

PUB. NO.: 10-307970 A]
PUBLISHED: November 17, 1998 (19981117)
INVENTOR(s): SAKATA TAKEO
KONDO HIDEO
APPLICANT(s): MITSUBISHI ELECTRIC CORP [000601] (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)
APPL. NO.: 09-119398 [JP 97119398]
FILED: May 09, 1997 (19970509)
INTL CLASS: [6] G07G-001/12; G06F-017/60
JAPIO CLASS: 29.4 (PRECISION INSTRUMENTS -- Business Machines); 45.4 (INFORMATION PROCESSING -- Computer Applications)
JAPIO KEYWORD: R004 (PLASMA); R011 (LIQUID CRYSTALS); R107 (INFORMATION PROCESSING -- OCR & OMR Optical Readers)

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To display the menus on a large sized customer display and to input the ordering of commodities by using the customer display which can display in sequence the ordering contents of a customer inputted by an operator in plural lines and also can display the total

amount of the ordering contents.

SOLUTION: When a customer orders the commodities, an operator reads the bar code of each commodity via a hand scanner 5 and displays the names and unit prices of the commodities on a large sized customer display 1 and a business display 2 which are provided on the back of an accounting register part 3 set opposite to the operator. When the operator inputs the number of ordered commodities, the number of commodities and their corresponding amounts are shown in the same line of the display 1 together with the total amount shown in the lowest line respectively. When the customer orders the next commodity, the operator repeats the same operation as the input of the first commodity information. Thus, the number of display lines of the display 1 is increased and the total amount shown in the lowest line is updated.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-307970

(43) 公開日 平成10年(1998)11月17日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	F I
G 0 7 G 1/12	3 6 1	G 0 7 G 1/12 3 6 1 C
G 0 6 F 17/60		G 0 6 F 15/21 3 1 0 Z

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平9-119398

(22) 出願日 平成9年(1997)5月9日

(71) 出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72) 発明者 坂田 武夫

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三

菱電機株式会社内

(72) 発明者 近藤 英夫

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三

菱電機株式会社内

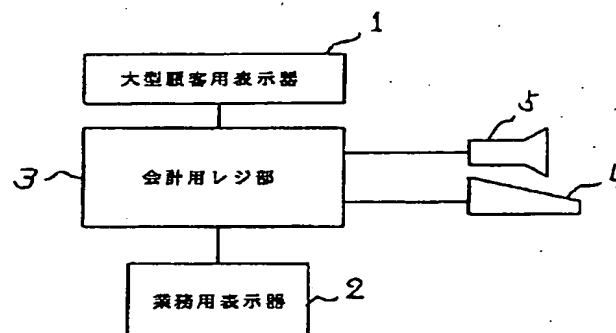
(74) 代理人 弁理士 宮田 金雄 (外2名)

(54) 【発明の名称】 ファーストフード店用POS端末及び無人店頭システム

(57) 【要約】

【課題】 顧客の注文内容を複数行にわたり表示する大型顧客用表示器を備え、その大型顧客用表示器を利用してメニューを表示し、かつその大型顧客用表示器を用いて商品の注文の入力を可能とする。

【解決手段】 オペレータが入力した顧客の注文内容を複数行にわたり逐次表示しかつ上記注文内容の合計金額を同時に表示する大型顧客用表示器をPOS端末本体の背面部に備えたものである。また、メニューを表示し物品の品目毎に顧客による注文個数を入力するタッチパネルを備え上記顧客を識別するための整理番号を付した整理券を発行するPOS端末から顧客により入力された注文内容を上記表示装置に逐次表示し上記キャッシュレジスタにより上記顧客別の精算処理を行う処理装置を備えたもの。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 オペレータが入力した顧客の注文内容を複数行にわたり逐次表示しかつ上記注文内容の合計金額を同時に表示する大型顧客用表示器を上記オペレータに対向する本体の背面部に備えたことを特徴とするファーストフード店用 POS 端末。

【請求項 2】 上記大型顧客用表示器はメニューを表示することを特徴とする請求項 1 記載のファーストフード店用 POS 端末。

【請求項 3】 上記大型顧客用表示器はメニューと注文内容のいずれかを顧客の選択により表示することを特徴とする請求項 1 記載のファーストフード店用 POS 端末。

【請求項 4】 上記大型顧客用表示器は広告を表示することを特徴とする請求項 1 記載のファーストフード店用 POS 端末。

【請求項 5】 メニューを表示し物品の品目毎に顧客による注文個数を入力するタッチパネルを備え上記顧客を識別するための整理番号を付した整理券を発行する POS 端末、この POS 端末から入力された注文内容进行处理し上記顧客の支払合計金額を算出するキャッシュレジスタ、上記 POS 端末から入力された注文内容を逐次表示する表示装置、上記 POS 端末から顧客により入力された注文内容を上記表示装置に逐次表示し上記キャッシュレジスタにより上記顧客別の精算処理を行う処理装置を備えたことを特徴とする無人店頭システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】この発明は、POS 端末に関し、特にその顧客用表示器を大型にしたファーストフード店用 POS 端末に関するものである。

【0002】

【従来の技術】一般に、従来のファーストフード店用 POS 端末は図 11 に示す様にオペレータ入力用のキーボード 4、同じくオペレータがバーコード等により品名を入力するときに使用するハndsキャナ 5、入力された注文内容を表示する顧客用表示器 1 と業務用表示器 2、支払合計金額を算出する会計用レジ部 3 から構成されている。

【0003】次に動作について説明する。顧客が商品を注文すると、ファーストフード店の店頭にて対応するオペレータが注文された商品のバーコードをハndsキャナ 5 から読み取るか、又はキーボード 4 から入力し、その商品のデータは会計用レジ部 3 を経由して顧客用表示器 1 と業務用表示器 2 に商品名と単価がそれぞれ表示される。顧客が注文を終えると、オペレータがキーボード 4 の精算キー（図示せず）を押し、顧客注文商品の合計金額が会計用レジ部 3 で算出され、顧客用表示器 1 と業務用表示器 2 に合計金額が表示されてオペレータは精算処理を行う。

【0004】通常、顧客用表示器 1 は 1 行の表示で、商品名と単価及び合計金額はいずれか一方を表示することが可能であった。スーパー用 POS 端末では顧客用表示器 1 として図 12 に示すものがあるが、2 行の表示で、商品名と単価を複数行にわたって表示できるものではなかった。

【0005】また、ファーストフード店におけるメニュー一覧は、通常店頭から少し奥に入った上部壁面に表示されていることが多く、かなり距離があり、かつ広範囲にわたるため、やや見づらい傾向があった。

【0006】そこで、顧客用表示器を大型のものとした一例として特開平 3-65792 号公報に開示された POS システムがある。しかしながら、この POS システムにおいては、図 13 に示す様に表示装置 1 は POS 9 とはコントロール装置 18 を介して別個に設けられており、別個に設けたことによる構造上の装備及び設置のための処置が必要となる。また、使用目的が宣伝広報のためのものであった。

【0007】また、早朝及び夜間等において、顧客数が少ないとき、店頭で常時オペレータが待機するのは時間のロスとなる場合がある。そのようなときの解決策としての一例として特開平 5-159165 号公報に開示された POS システムがある。この POS システムにおいては、商品の注文の入力を顧客自身が行うものである。しかしながら、図 14 に示す様に顧客注文用ターミナル 19 と会計用ターミナル 20 とは別体となっており、終日、同一の販売形態で運用するシステムであり、早朝及び夜間は商品の注文の入力を顧客自身が行うシステムとし、昼間は通常通りオペレータが店頭で入力するシステムとして即時に切り換えることは困難である。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】従来のファーストフード店用 POS 端末は上記の様に構成されているので、顧客の注文時に顧客が途中の注文内容を把握できず、全体の確認及び注文内容の修正が困難であった。また、顧客が商品選択で迷うときは別途表示されたメニューを見なければならず、メニューが見づらいという問題点があった。更には、早朝及び夜間等において、顧客数が少ないときに、商品の注文の入力を顧客自身が行うシステムに即時に切り換えることが困難であるという問題点があった。

【0009】この発明は、上記のような問題点を解消するためになされたもので、顧客の注文内容を複数行にわたり表示する大型顧客用表示器を備え、その大型顧客用表示器を利用してメニューを表示し、かつその大型顧客用表示器を用いて商品の注文の入力を可能とするファーストフード店用 POS 端末を得ることを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】この発明に係るファーストフード店用 POS 端末は、オペレータが入力した顧客

の注文内容を複数行にわたり逐次表示しかつ上記注文内容の合計金額を同時に表示する大型顧客用表示器を上記オペレータに対向する本体の背面部に備えたものである。

【0011】また、上記大型顧客用表示器はメニューを表示するものである。

【0012】さらに、上記大型顧客用表示器はメニューと注文内容のいずれかを顧客の選択により表示するものである。

【0013】また、上記大型顧客用表示器は広告を表示するものである。

【0014】この発明に係る無人店頭システムは、メニューを表示し物品の品目毎に顧客による注文個数を入力するタッチパネルを備え上記顧客を識別するための整理番号を付した整理券を発行するPOS端末、このPOS端末から入力された注文内容进行处理し上記顧客の支払合計金額を算出するキャッシュレジスタ、上記POS端末から入力された注文内容を逐次表示する表示装置、上記POS端末から顧客により入力された注文内容を上記表示装置に逐次表示し上記キャッシュレジスタにより上記顧客別の精算処理を行う処理装置を備えたものである。

【0015】

【発明の実施の形態】

実施の形態1. 図1はこの発明の実施の形態1であるを示すもので、図において、1はファーストフード店の店頭に待機し顧客に対応するオペレータが顧客の注文内容を聞いて入力した注文内容を顧客の確認のために表示する大型顧客用表示器、2は同じく注文内容をオペレータの確認のために表示する業務用表示器、3は本体部を形成する筐体内に設けられた支払合計金額を算出する会計用レジ部、4はオペレータ入力用のキーボード、5はオペレータがバーコード等により品名を入力するときに使用するハンズキャナである。

【0016】ここで、大型顧客用表示器1は上記本体部の背面部に設けられ自然に顧客の目に触れる高さに配置される、業務用表示器2は上記本体部の前面部に設けられオペレータが見やすい位置・角度に取り付けられる。ファーストフード店用POS端末は通常、図2(a)に示す様に設営されており、オペレータ6は顧客7より一段高い位置に立ち顧客7との対応、配膳口との往復を行っている。従って、POS端末の背面部8は丁度顧客の目の高さであり、顧客の視線は大型顧客用表示器1の中心に向き、表示内容が無理なく視界に入る状態にある。また、ファーストフード店の店頭付近は顧客7の待ち行列に対応できるだけのスペースがあり、行列に並んでいる人々、更には店頭付近に散在する人々の視界にも無理なく入る状態にある。

【0017】一方、スーパー用POS端末の場合には通常図2(b)に示す様に、オペレータ6は顧客7と同じ高さに立ち顧客7との対応を行っている。また、顧客7

が通る通路はさほど広くなく、顧客7の視線はPOS端末の背面部8に対して下方に向くため視野が狭くなる。そのため、スーパー用POS端末の場合には大型顧客用表示器1の採用は効果が低く図12に示す2段表示で十分である。

【0018】次に動作について説明する。図1及び図2(a)において、顧客7が商品の注文を行うと、オペレータ6が商品のバーコードをハンズキャナ5から読み取るか、又はキーボード4から商品のキーを入力すると、その商品のデータは会計用レジ部3を経由して大型顧客用表示器1及び業務用表示器2のそれぞれに商品名と単価が表示され、引き続きオペレータ6がその商品の注文の個数を入力すると大型顧客用表示器1の同一行内にその商品の個数が表示され会計用レジ部3によって計算されたその商品の個数分の金額が同じく同一行内に表示される。そして、図3に示す様に大型顧客用表示器1の最下行にその時点での合計金額が表示される。

【0019】顧客7が引き続き次の商品の注文を行うと、オペレータ6は最初の商品情報の入力と同様の動作を次々と繰り返し、図3に示す様に大型顧客用表示器1の3行目に3番目の商品の名称「Aセット」、単価「450」、個数「1コ」、個数分の金額「450」が表示され、会計用レジ部3によって計算されたその時点での合計金額「1000」が大型顧客用表示器1の最下行に表示される。更に顧客7が別の商品を注文する場合は上記動作が繰り返され、大型顧客用表示器1での表示表示行数が増して行き最下行の合計金額が更新されて行く。注文商品種類が大型顧客用表示器1の表示行数を越える場合は、合計金額を表示する最下行を除いて、商品表示内容がスクロールダウンする。顧客7の注文が終了したとき、オペレータ6はキーボード4の精算キーを押し、金額の精算を行う。

【0020】実施の形態2. ファーストフード店において、POS端末が単独で使用されることはまれであり、通常は、複数台設置されて使用される。図4は実施の形態2を示すファーストフード店用POS端末システムを示すものである。図において、9はファーストフード店用POS端末、10はこのファーストフード店用POS端末9に接続され、大型顧客用表示器1にて表示する会計情報以外の情報を格納するための磁気ディスク装置、11は各POS端末9の大型顧客用表示器1に同一情報を一斉に表示させたり、各POS端末9の動作を制御するための処理装置である。

【0021】次に、動作について説明する。顧客7は、注文する際にメニューを見て商品を決めるが、そのメニューが近くにあれば便利である。オペレータ6はメニューを表すバーコードをハンズキャナ5から読み取るか、又はキーボード4のメニューを表すキーを入力することにより、大型顧客用表示器1の画面が通常の顧客7の注文内容を表示する画面から商品のメニュー画面に切

り替わり、磁気ディスク装置10に格納してある一例として図5に示すメニュー情報が表示される。顧客7は、メニュー画面から好みの商品を選択してオペレータ6に伝え、オペレータ6は実施の形態1と同様の操作で商品情報の入力を行うと、大型顧客用表示器1の画面が通常の顧客7の注文内容を表示する画面に戻り商品を追加する度に合計金額が更新される。更には、顧客7が商品注文している途中でメニューを見たい場合もある。そのような場合には、その旨をオペレータ6に伝えて画面をメニュー画面に切り替えてもらうか、又は、POS端末9の背面部8に切替スイッチ（図示せず）を設けておいて顧客7がメニューを見たいときに随時その切替スイッチを操作することにより顧客7が自由にメニューを見ることも可能である。

【0022】また、顧客7が一人も待っていない場合には、大型顧客用表示器1にメニューを表示していても無意味である。そのような場合には、ファーストフード店の店頭に散在している人々、ファーストフード店の店頭の通行人を対象として広告を表示できれば都合がよい。上記磁気ディスク装置10に広告用の静止画又は動画データを格納しておけば各POS端末9に対して一斉に広告を表示させることも可能である。静止画の一例として、図6に示すものがある。更には、処理装置11の制御により各POS端末9に対し、1台おきに異なる広告を2種類表示させることも可能である。

【0023】実施の形態3。図7は実施の形態3を示す無人店頭システムのシステム構成図である。図において、9はファーストフード店用POS端末で、画面に指で触れることにより入力可能なタッチパネル12をその背面部8に備えており、タッチパネル12の画面を制御する制御回路13によりデータ入力を可能としたものである。14は調理場に設置してある表示装置であり、注文内容を逐次調理場に転送することにより、例えば図8に示す表示内容が表示され、調理場では計画的に調理を進めることができる。

【0024】次に、動作について説明する。タッチパネル12には始めにメニュー兼入力画面を表示する。顧客7がメニューを見て注文内容を入力すると、一例として図9に示す様に表示される。例えばコーラを2本注文するには、コーラと表示されている部分を指先で2回触れることにより図9にあるように単価100の直後に「2」が表示される。この場合、その「2」の表示色を単価100の表示色と異なる表示色にしておけば明確に区別することができる。別のメニューを見たいときは、次ページの枠の部分15に触れればページが切り替わり別のメニューが表示される。注文の入力が全て終了したときは入力完了の枠の部分16に触れれば注文の作業は全て終了する。入力完了の枠の部分16に触れると、図10に示すPOS端末9の背面部8の最下部にある整理券排出口17から顧客7を識別するための整理番号を付した整理券が排出さ

れる。

【0025】顧客7は、上記整理券を所持して商品渡し所に行き、上記整理券をオペレータ6に提示し整理番号の適合した商品の代金を支払った後その商品を受け取る。そこで支払われた代金は、キャッシュレジスタ3により処理される。上記無人店頭システムの場合でも、顧客7が不在のときは大型顧客用表示器1に広告を表示することも可能だが、例えば、「ただ今のお時間は、セルフサービスにてお願いしています。画面切替スイッチを押して下記要領にてご注文を入力下さい」の様な顧客7へのメッセージを表示させるのが有効である。上記の様に、無人店頭システムを採用することにより、早朝及び夜間において店頭に待機するオペレータを省略することが可能となりオペレータのロスタイムを改善することができる。

【0026】以上述べた実施の形態では、大型顧客用表示器1としてLCD、CRT、プラズマディスプレイ等が使用できる。また商品情報として文字情報を表示する例を示したが、イメージデータを表示してもよい。またPOS端末本体に接続された磁気ディスク装置10にメニュー、広告、メッセージの各情報を格納してあるが、オンラインにて接続されたホストコンピュータ又は外部接続のCD-ROMドライブから上記データを検索しても同等の効果を得る。

【0027】

【発明の効果】この発明は、以上説明したように構成されているので、以下に示すような効果を奏する。

【0028】大型顧客用表示器をオペレータに対向する本体の背面部に備えたので、顧客は見やすい位置で注文内容をゆっくり確認することができ、注文の追加又は変更を考えることができる。

【0029】また、本体の背面部に備えた大型顧客用表示器によりメニューを表示するように構成したので、メニューが見やすい。

【0030】さらに、大型顧客用表示器はメニューと注文内容のいずれかを顧客の選択により表示するように構成したので、注文途中でもメニューを再確認することができる。

【0031】また、大型顧客用表示器は広告を表示するように構成したので、顧客が不在のときに宣伝活動に利用することができる。

【0032】さらにまた、メニューを表示し物品の品目毎に顧客による注文個数を入力するタッチパネルを備えたので、早朝及び夜間等において、顧客数が少ないときに、商品の注文の入力を顧客自身が行うシステムに即時に切り換えることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の実施の形態1におけるファーストフード店用POS端末を示す構成図である。

【図2】 この発明の実施の形態1におけるファースト

フード店用POS端末の設置状況を示す模式図である。

【図3】 この発明の実施の形態1における注文内容の表示を示す画面構成図である。

【図4】 この発明の実施の形態2におけるファーストフード店用POS端末システムを示すシステム構成図である。

【図5】 この発明の実施の形態2におけるメニューを示す画面構成図である。

【図6】 この発明の実施の形態2における広告表示を示す模式図である。

【図7】 この発明の実施の形態3における無人店頭システムのシステム構成図である。

【図8】 この発明の実施の形態3における無人店頭システムの表示装置における画面構成図である。

【図9】 この発明の実施の形態3における入力画面の

画面構成図である。

【図10】 この発明の実施の形態3における本体背面部の構成を示すブロック図である。

【図11】 従来例のファーストフード店用POS端末を示す構成図である。

【図12】 従来例のスーパー用POS端末の背面部を示す概観図である。

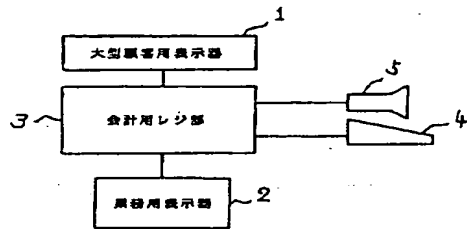
【図13】 従来例のファーストフード店用POS端末システムを示す構成図である。

【図14】 従来例の無人店頭システムを示すシステム構成図である。

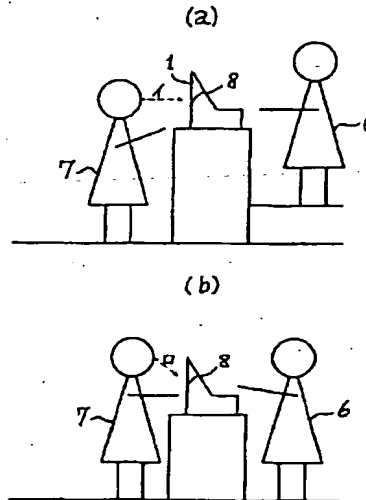
【符号の説明】

1 大型顧客用表示器、3 会計用レジ部（キャッシュレジスタ）、11 処理装置、12 タッチパネル、14 表示装置。

【図1】



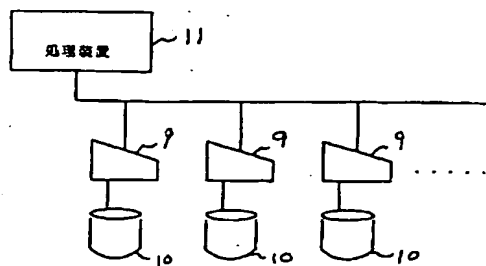
【図2】



【図3】

ハンバーガー	250	1コ	250
ポテト	150	2コ	300
Aセット	460	1コ	460
合計			1000

【図4】



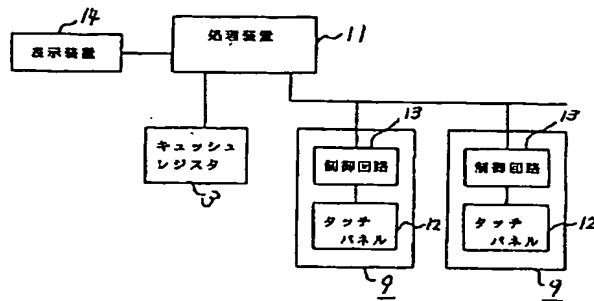
【図5】

ドリンク	M	L
オレンジ	100	140
グレープ	150	200
アップル	120	160
コーラ	100	140

【図6】

フレッシュ
ジュース
をどうぞ
200円

【図7】



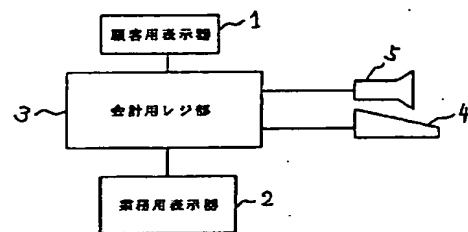
【図8】

商品番号	品名	個数	注文時刻
001	Bセット	1	9:05
002	ハンバーガー	2	9:10
002	ポテト(L)	1	
003	コーラ	3	9:12

【図12】

バナナ	350円
計	1200円

【図11】



【図9】

ドリンク	M	数	L	数
オレンジ	100	1	140	
グレープ	150	200	1	
アップル	120	160	1	
コーラ	100	2	140	
入力完	<input type="checkbox"/>	次ページ	<input type="checkbox"/>	

【図10】

ドリンク
オレンジ 100
グレープ 150
.....
入力完 <input type="checkbox"/>

【図14】

【図13】

